



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Energie BFE**

**Schlussbericht** 27. Oktober 2008

---

# **Grundlagen Wasserzinspolitik**

Zusammenfassung ökonomisches und  
rechtliches Gutachten

---

**Auftraggeber:**

Bundesamt für Energie BFE  
Forschungsprogramm Wasserkraft  
CH-3003 Bern  
[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Auftragnehmer:****econcept AG**

Gerechtigkeitsgasse 20  
CH-8002 Zürich  
[www.econcept.ch](http://www.econcept.ch)

**Dr. iur. Jörg Leimbacher**

Könizstrasse 43  
CH-3008 Bern

**Autoren:**

Walter Ott, econcept AG, [walter.ott@econcept.ch](mailto:walter.ott@econcept.ch)  
Cornelia Staub, econcept AG, [cornelia.staub@econcept.ch](mailto:cornelia.staub@econcept.ch)  
Dr. Jörg Leimbacher, [joerg.leimbacher@swissonline.ch](mailto:joerg.leimbacher@swissonline.ch)

**BFE-Bereichsleiter** Dr. Michael Moser / **BFE-Programmleiter** Dr. Klaus Jorde  
**BFE-Vertrags- und Projektnummer:** 153431 und 153432 / 102651

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen ist ausschliesslich der Autor dieses Berichts verantwortlich.

# Inhalt

<b>Kurzzusammenfassung</b>	<b>i</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Das Wasserzinsmaximum – Art. 76 Abs. 4 BV und Art. 49 Abs. 1 WRG	1
1.2 Ziel und Zweck des Wasserzinsmaximums	1
1.3 Die Gewässerhoheit	2
1.4 Kausalabgabe, nicht Steuer	2
1.5 Wohlerworbene Rechte und Erhöhung des Wasserzinses	3
<b>2 Erhöhung des Wasserzinsmaximums</b>	<b>4</b>
2.1 Rechtliche Überlegungen	4
2.2 Ökonomische Überlegungen	5
<b>3 Indexierung des Wasserzinsmaximums</b>	<b>5</b>
3.1 Rechtliche Überlegungen	7
3.2 Ökonomische Überlegungen	8
<b>4 Einführung eines Speicherzuschlags</b>	<b>10</b>
4.1 Rechtliche Überlegungen	10
4.2 Ökonomische Überlegungen	12
<b>5 Abschaffung des Wasserzinsmaximums</b>	<b>14</b>
5.1 Rechtliche Überlegungen	14
5.2 Ökonomische Überlegungen	15
<b>6 Teilzweckbindung des Wasserzinses</b>	<b>15</b>
6.1 Rechtliche Überlegungen	15



## Kurzzusammenfassung

### Das Wasserzinsmaximum – Art. 76 Abs. 4 BV und Art. 49 Abs. 1 WRG

Die Zuständigkeit der Kantone (der verleihenden Gemeinwesen) zur Bestimmung der Höhe des Wasserzinses ist eingeschränkt.

Über das durch Art. 49 Abs. 1 WRG (i.V.m. Art. 76 Abs. 4 Satz 2 BV) bestimmte Wasserzins-Maximum dürfen sie nicht hinausgehen.

Wollte man wieder die Kantone allein die Höhe des Wasserzinsmaximums bestimmen lassen, wäre eine Änderung der Verfassung notwendig.

### Ziel und Zweck des Wasserzinsmaximums

Ziel und Zweck des Wasserzinsmaximums war es, die Nutzung der Wasserkraft zu fördern.

Die „richtige“ Höhe des Wasserzins-Maximums lässt sich nicht „objektiv“ bestimmen. Das Wasserzinsmaximum ist eine politische Grösse.

Der Wasserzins muss „zumutbar“ bzw. „wirtschaftlich tragbar“ sein. Gemäss Bundesgericht ist dies der bundesrechtliche Höchstsatz. Auf kantonale Höchstsätze (ohne bundesrechtliches Maximum) trafe das nicht zwingend zu.

### Die Gewässerhoheit

Die Gewässerhoheit liegt bei den Kantonen. Sie verleiht ihnen die Befugnis, über *die Nutzung der Wasserkraft* zu bestimmen und dafür Abgaben zu erheben.

Bei der Nutzung der Wasserkraft handelt es sich um eine *Sondernutzung*, die durch das Bundesrecht konzessionspflichtig erklärt wird.

### Kausalabgabe, nicht Steuer

Der Wasserzins ist eine *Kausalabgabe*. Es handelt sich *nicht* um eine Steuer.

Der Wasserzins als öffentliche Abgabe ist das Entgelt für das Zurverfügungstellen eines öffentlichen Gutes, d.h. der Preis für die Ressource. Er unterliegt dem *Legalitätsprinzip*, aber *nicht dem Kostendeckungsprinzip*. Dem *Äquivalenzprinzip* kommt lediglich beschränkte Bedeutung zu. Dieses Maximum ist zwingender Natur; es kann selbst mit Zustimmung des Konzessionärs nicht überschritten werden.

### Wohlerworbene Rechte und Erhöhung des Wasserzinses

Art. 43 Abs. 1 WRG verschafft dem Konzessionär „nach Massgabe des Verleihungsaktes“ ein sogenanntes „wohlerworbenes Recht“.

Ob der Wasserzins während der Laufzeit einer Konzession erhöht werden kann, ist primär von ihrem Inhalt und/oder der kantonalen Gesetzgebung zur Zeit der Verleihung abhängig. Wurde durch einen Vorbehalt *klarerweise* geregelt, Erhöhungen des Wasserzinses seien möglich, dann stellt eine Erhöhung des Wasserzinses keine Verletzung eines wohlerworbenen Rechtes dar.

## Fakten zu den wirtschaftlich-technischen Rahmenbedingungen

- Der Schweizer **Spotmarkt-Index SWEPI** (Jahresmittel) stieg von 2.8 Rp./kWh im Jahr 1999 auf 10 Rp./kWh im Jahr 2007 bzw. auf 13.8 Rp./kWh. im laufenden Jahr 2008. Dies ergibt eine Preissteigerung von 257% bzw. 392%. Der SWEPI ist jedoch nicht zur Abschätzung des durchschnittlichen Schweizer Grosshandelspreises geeignet, da sein Handelsvolumen weniger als 1% des Gesamtverbrauchs in der Schweiz entspricht und da er stark von den im Markt verfügbaren Kapazitätsreserven abhängt. Dies zeigt sich darin, dass der SWEPI 1999 weit unter den durchschnittlichen Gesteungskosten und unter dem Importpreis lag. 2007 lag er hingegen deutlich über dem Exportpreis.
- Der **Swissix Spotmarkt-Index** für Bandenergie der EEX ist tiefer als der SWEPI und stieg von 8.26 Rp./kWh im Jahresdurchschnitt 2007 auf 12.18 Rp./kWh im laufenden Jahr 2008 (bis ende Juli).
- Die **Exportpreise** stiegen in im Zeitraum zwischen 1999 und 2007 um 74% (von 4.8 auf 8.36 Rp./kWh), die **Importpreise** lediglich um 35% (von 4.44 auf 5.98 Rp./kWh).
- Die **europäischen Bandenergiepreise** werden gemäss den derzeitigen Kursen der Year Baseload Futures bis 2009 auf ca. 13 Rp./kWh steigen und sich dort in den nächsten 5 Jahren stabilisieren. Im ersten Quartal 2008 lagen die Erwartungen jedoch lange unter 10 Rp./kWh.
- Die durchschnittlichen Spotmarktpreise (Swissix) für **Spitzenenergie** lagen 2007-2008 rund 24% höher als die durchschnittlichen Spotmarktpreise für **Bandenergie**.
- Die **durchschnittliche Belastung der Wasserkraft** durch Wasserzinse, Steuern, Abgaben und nicht monetäre Leistungen an öffentliche Gemeinwesen betrug 2006 im Durchschnitt rund 3 Rp./kWh (davon 1.25 Rp./kWh für Wasserzinse). Diese sind seit 1995 nominal um knapp 5% gesunken.
- Die **Gestehungskosten** von Laufwasserkraftwerken betrugen im Jahr 2000 4.9 Rp./kWh, diejenigen von Speicherkraftwerken 6.7 Rp./kWh. Die Gestehungskosten von Kernkraftwerken betragen 4-5 Rp./kWh und von Erdgas-Kombikraftwerken 6.7 Rp./kWh.
- Um die **Teuerung** seit 1997 auszugleichen ist eine Erhöhung des WZ-Max um 9.44 CHF/kW<sub>br</sub> notwendig (Stand September 2008).
- Die **Erhöhung des WZ-Max um 20 CHF/kW<sub>br</sub>** führt zu einer durchschnittlichen Erhöhung der Gestehungskosten von 0.3 Rp./kWh und zu Mehreinnahmen der Gemeinwesen von 100 Mio. CHF pro Jahr.

- Der **einfache Speicherzuschlag** erhöht den Wasserzinssatz der Speicherkraftwerke auf durchschnittlich 94.28 CHF/kW<sub>br</sub> (bei einem Basissatz von 80 CHF/kW<sub>br</sub> und bei vollständiger Ausschöpfung des Maximums) und die Gestehungskosten je nach Kanton um 0.21-0.60 Rp./kWh bzw. um durchschnittlich 0.32 Rp./kWh. Die zusätzlichen Einnahmen der Gemeinwesen betragen schweizweit etwa 60 Mio. CHF pro Jahr.
- **Umweltauflagen** im Bereich Schwall/Sunk gemäss der Initiative «Lebendiges Wasser» würden für einen Viertel der Wasserkraftwerkbetreiber zusätzliche Gestehungskosten von durchschnittlich 0.5 Rp./kWh verursachen. Bereits beschlossene Umweltauflagen zu den Restwassermengen werden bis 2025 zu Produktionseinbussen von 400-1'400 GWh/a führen.
- In der Schweiz wird das **Ausbaupotenzial** der Wasserkraftnutzung durch den Ausbau bestehender Anlagen auf 2 TWh/a geschätzt, zu Gestehungskosten von durchschnittlich 8 Rp./kWh (0.8 – 15 Rp./kWh). Für Neubauten wird von einem Potenzial von weiteren 2-3 TWh/a zu Gestehungskosten von 10-30 Rp./kWh ausgegangen.
- Der **Reingewinn der Schweizer Elektrizitätsunternehmen** stieg von 634 Mio. CHF 1997 auf 2'290 Mio. CHF im Jahr 2006.

## Erhöhung des Wasserzinsmaximums

### **Rechtliche Rahmenbedingungen**

Der Bundesgesetzgeber kann den Höchstansatz periodisch den veränderten Verhältnissen anpassen.

Anpassungen müssen sachlich und ausgewogen begründet werden können und alle relevanten Interessen berücksichtigen. Das bundesrechtliche Wasserzinsmaximum ist eine politisch ausgewogene Kompromisslösung.

Eine Erhöhung des bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums muss auf kantonaler Ebene zuerst noch in Kraft gesetzt werden (Legalitätsprinzip).

Die Erhöhung des Wasserzinses bei einer Konzession an einem „internationalen Gewässer“ kann von der schweizerischen Seite nicht einseitig durchgesetzt werden.

### **Argumente zur Erhöhung des Wasserzinses**

- Theoretisch begrenzt das Wasserzinsmaximum lediglich einen an sich flexiblen Wasserzinssatz nach oben. Tatsächlich wird der WZ-Max in den meisten Kantonen voll ausgeschöpft. Damit handelt es sich faktisch um die Festsetzung eines fixen Wasserzinssatzes. Daraus kann gefolgert werden, dass das **aktuelle Wasserzinsmaximum tief** angesetzt ist, damit es für alle Konzessionsverhältnisse zumutbar ist.
- Das **Prinzip der Besitzstandswahrung spricht für einen Teuerungsausgleich** (gemäss KPI) bei der Festsetzung des Wasserzinsmaximums. Damit werden die Gemeinwesen als Konzedenten auf jeden Fall nicht schlechter gestellt.
- Die durch die Wasserkraftwerkbetreiber erwirtschafteten **Nettoerträge bzw. Residualgewinne sind seit der letzten WZ-Max-Erhöhung gestiegen**. Aufgrund der Marktöffnung, der prognostizierten Kapazitätslücke in Europa und der gestiegenen Produk-

tionskosten der fossilen Stromproduktion ist mit einem weiteren Anstieg der durchschnittlichen Knappheitsrenten und damit der Ressourcenrenten zu rechnen. Die aktuellen Kurswerte an den europäischen Strombörsen weisen tendenziell auf weiter steigende Grosshandelspreise und damit auf steigende Ressourcenrenten für bestehende Wasserkraftwerke hin.

- Die Erhöhung der durchschnittlichen Gestehungskosten um 0.3 Rp./kWh aufgrund einer **WZ-Max-Erhöhung auf 100 CHF/kW<sub>br</sub> entspricht lediglich einer teilweisen Abschöpfung der zusätzlichen Ressourcenrente**. Dies lässt sich damit begründen, dass die übrigen Gestehungskosten seit der letzten WZ-Max-Erhöhung kaum gestiegen sind. Der Anstieg der Grosshandelspreise übersteigt jedoch 0.3 Rp./kWh um ein Vielfaches.
- Der **Wert der natürlichen Ressource Wasserkraft** stieg im qualitativen Vergleich mit anderen Produktionstechnologien. So lässt sich Strom aus Wasserkraft beispielsweise unter Ökostrom-Labeln besser vermarkten, Hydroelektrizität ist von der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht betroffen und erhält wegen dem Preisanstieg der primären fossilen Energieträger einen Kostenvorteil gegenüber fossilen Stromproduktionstechnologien. Durch diesen Kostenvorteil können Wasserkraftproduzenten eine Differenzialrente erzielen.

### ***Empfehlungen zur Erhöhung des generellen Wasserzinsmaximums***

Das aktuelle Wasserzinsmaximum ist als tief einzustufen. Die Marktentwicklung und die Entwicklung der Grosshandelspreise seit 1997 stützen die Forderungen nach einer Erhöhung des Wasserzinsmaximums: Die qualitativen Überlegungen deuten darauf hin, dass der reale Wert der Ressource Wasserkraft seit 1997 gestiegen ist. Die quantitativen Datengrundlagen zu den Gestehungskosten und Grosshandelspreisen ergibt, dass eine Erhöhung um 20 CHF/kW<sub>br</sub> gerechtfertigt ist. Die Informationen zur Entwicklung der von den Produzenten gelösten Preise müssten noch verbessert werden, um allenfalls eine grössere Anhebung des allgemeinen WZ-Max zu stützen. Solange in den meisten Konzessionsverhältnissen das geltende Wasserzinsmaximum voll ausgeschöpft wird, kann von einem relativ tiefen Wasserzinsniveau ausgegangen werden, weil dann das WZ-Max so festgelegt ist, dass es auch für Konzessionäre an relativ schlechten Standorten tragbar bleibt. Für viele Produktionsanlagen wären auch höhere Abgaben betriebswirtschaftlich vertretbar.

## Indexierung des Wasserzinsmaximums

### ***Rechtliche Rahmenbedingungen***

Der Bundesgesetzgeber kann das Wasserzinsmaximum indexieren.

Bisher sind alle Versuche einer Indexierung gescheitert: das Unterfangen wurde als schwierig, ja als zu schwierig, betrachtet – bzw. man konnte sich nicht auf eine Indexformel bzw. einen Indexsatz einigen.

Der Rückgriff auf einen *Erfahrungswert* könnte einen Ausweg bieten: Das Wasserzinsmaximum lag vor 90 Jahren bei rund 8 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung, heute, 2008, liegt es bei 80 Franken, was einer jährlichen Teuerung von rund 2,5 % entspricht.



### **Argumente zur Indexierung des Wasserzinses**

- Eine Indexierung auf der Basis des Konsumentenpreisindex ist einseitig und vernachlässigt relevante Entscheidungsfaktoren wie die Entwicklung der Gesteungskosten und Elektrizitätspreise. So wird die Berücksichtigung realer Wertveränderungen der Ressource Wasserkraft verhindert.
- Mit der **Residualgewinnindexierung** bei einer gleichzeitigen Prozentregelung für die Verteilung des Residualgewinns auf die Konzessionäre und die verleihenden Gemeinwesen weist gegenüber der KPI-Indexierung entscheidende **Vorteile** auf:
  - Die Residualgewinnindexierung ermöglicht den Gemeinwesen eine Partizipation an steigenden Gewinnen in der Stromproduktion aus Wasserkraft. Somit kann ein Teil des realen Wertzuwachses der Ressource Wasserkraft abgeschöpft werden.
  - Die betriebswirtschaftliche Planung der Konzessionäre ist mit weniger Unsicherheit behaftet, da sich die Wasserzinse proportional zu den gewinnrelevanten Grössen verhalten.
  - Diese Indexierung macht weitere Überprüfungen des WZ-Max in Zukunft weitgehend überflüssig, beziehungsweise grenzt den Handlungsspielraum der WZ-Max-Festlegung genügend ein, um diese an den Bundesrat zu delegieren. Anpassungen der Indexberechnungsmethode könnten weiterhin dem Parlament vorenthalten bleiben.
- Die **Nachteile** liegen in der praktischen Berechnung des Preis- und Kostenindices.
  - Derzeit sind die Grosshandelspreise nicht beobachtbar und auch nach der Liberalisierung ist eine komplette Offenlegung der Preise nicht absehbar.
  - Die Berechnung des Kostenindex lässt einen Diskussionsspielraum bei der Gewichtung der einzelnen Komponenten wie Zinsniveau, KPI, Baukostenindex und Lohnindex.

### **Empfehlungen zur Indexierung: Ermittlung von Referenzgrössen zur politischen Festlegung des WZ-Max → Erstellung von zwei Residualgewinnindizes für Kraftwerke mit und ohne Speicher**

Die Residualgewinne entsprechen den Nettoerträgen vor Wasserzinsen und ergeben sich aus den Verkaufserlösen der Stromproduktion abzüglich der Gesteungskosten dieser Produktion (ohne die Wasserzinsen). Die Methode der Residualgewinnindexierung setzt die Argumente mathematisch um, die in der politischen Diskussion aufgeführt werden. Diese Indexierung erlaubt die Berücksichtigung der Entwicklung der relevanten wirtschaftlichen Faktoren, die die Residualgewinne (bzw. die Nettoerträge) aller Wasserkraftwerkbetreiber massgeblich beeinflussen: Die Marktpreise und die wichtigsten Treiber der Kostenkomponenten (Zinsniveau, KPI etc.). Für die Bestimmung der Berechnungsgrundlagen des Wasserzinses müssen keine kraftwerkspezifischen Gewinndaten erhoben werden, so dass die Nachteile der individuellen Festsetzung der Wasserzinse nicht zum Tragen kommen. Der Speicherzuschlag als höhere Abgabe auf die Produktion von Spitzenenergie kann im Rahmen der Residualgewinnindexierung ebenfalls umgesetzt werden. Zu diesem Zweck werden je zwei Kosten- und Preisindizes für Band- und

Spitzenenergie geführt und danach für Konzessionsverhältnisse ohne bzw. mit Speichermöglichkeit angewendet.

Aufgrund der aktuellen Datenlage ist die Berechnung eines repräsentativen und belastbaren Residualgewinnindexes noch nicht möglich und die Methode ist deshalb zurzeit praktisch nicht direkt umsetzbar. Deshalb empfehlen wir, einen Residualgewinnindex pragmatisch mit den vorhandenen Daten zu Kosten und Preisen zu schätzen und diesen wenigstens als Informations- und Entscheidungsgrundlage in der politischen Diskussion zur Festsetzung des Wasserzinsmaximums und des Speicherzuschlages einzusetzen. Mittelfristig empfehlen wir, die Daten für die Bildung eines Residualgewinnindexes aufzubereiten, um eine genügend belastbare Grundlage für eine derartige Indexierung zu schaffen.

## Einführung eines Speicherzuschlages

### ***Rechtliche Rahmenbedingungen***

Der Speicherzuschlag besteht aus zwei Teilen: aus einem Grundbeitrag gemäss der Wassermenge und dem Gefälle und aus einer neuen Komponente, eben dem Speicherzuschlag, der als Qualitätszuschlag zu verstehen ist. Der Speicherzuschlag ist als Teil des Wasserzinses eine Kausalabgabe – und keine Steuer.

Es ist zulässig, den Wasserzins zu differenzieren (Legalitätsprinzip), sei dies z.B. nach der „Qualität“ der Ressource, den erforderlichen Investitionen zu ihrer Nutzung oder auch nach dem „Wert“ der Wasserkraft oder der produzierten Energie.

Für das verleihende Gemeinwesen drängt sich der Gedanke auf, ob die Ressource nicht in Abhängigkeit von der Rentabilität ihrer Nutzung angeboten werden könnte. Mit einem Speicherzuschlag könnten sie ihre Ressource etwas teurer verkaufen (verleihen), wenn sich mit ihr im Rahmen eines konkreten zu konzessionierenden Speicher-Projektes mehr Geld verdienen liesse als beispielsweise mit einem eher unflexiblen Laufkraftwerk.

### ***Argumente zur Einführung eines Speicherzuschlages***

- Speicherkraftwerksbetreiber verfügen über einen **Standortvorteil** und können dadurch Differenzialrenten erzielen. Die topographische Lage ermöglicht Ihnen die Errichtung von Staubecken. Die Differenzialrenten ergeben sich aus der durch die Speicherung ermöglichte Konzentration auf die Produktion von Spitzen- und Regelenergie, mit denen höheren Preise erzielt werden können.
- Die Landflächen für die **Stauräume** werden von den Konzessionären über den Kaufpreis abgegolten. Nicht abgegolten werden damit aber die externen Effekte von Speicherseen, welche weit über die erworbenen Landflächen hinausgehen. Das betrifft vor allem nicht oder wenig beeinträchtigte Landschafts- und Naturräume sowie touristische Nutzungsmöglichkeiten, welche in der jüngeren Vergangenheit infolge zunehmender Knappheit unberührter Landschaften an Wertschätzung gewonnen haben.

### ***Empfehlungen zu einem Speicherzuschlag: Teilweise Flexibilisierung des WZ-Max basierend auf der Standortqualität der Wasserkraft***

Aus der Optik der Ressourcenrente wäre im Prinzip eine Flexibilisierung und eine kraftwerkspezifische Ermittlung der Wasserzinse erforderlich. Die Flexibilisierung beinhaltet

dabei sowohl die Anpassung an über die Zeit ändernde Marktbedingungen und Nettoertragspotentiale, wie auch Anpassungen an standortspezifische Gegebenheiten. Die vollständige Individualisierung würde eine periodische Bestimmung des Residualgewinnes für jede Produktionsanlage erfordern. Aufgrund von asymmetrischen Informationen und hohen Transaktionskosten dürfte eine solche Lösung jedoch derzeit kaum Akzeptanz finden.

Die Einführung eines Speicherzuschlages bietet dazu eine (partielle) Alternative im Sinne einer Teilflexibilisierung. Sie erlaubt einen Teil der standortbedingten Differenzialrente abzuschöpfen, die die Betreiber von Speicherkraftwerken aufgrund ihres anlagenspezifischen Standortvorteils erzielen. Der Standortvorteil besteht in der Möglichkeit der Speicherung und Konzentration der Produktion auf Zeitperioden mit höheren Gewinnspannen (Spitzen- und Regelenergie gegenüber Bandenergie). Der zurzeit diskutierte einfache Speicherzuschlag lässt sich damit begründen. Der doppelte Speicherzuschlag scheint uns jedoch durch die Preisdifferenz von Band- und Spitzenenergie in Anbetracht der höheren Gestehungskosten von Speicherkraftwerken nicht gerechtfertigt.

## Abschaffung des Wasserzinsmaximums

Relevant ist primär die Unterscheidung in Lösungsansätze, die sich im Rahmen der heutigen verfassungsrechtlichen Regelung bewegen, und solchen, die nach einer Verfassungsänderung verlangten.

Ohne Änderung der Verfassung zugunsten einer verbalen Umschreibung des Höchstsatzes lediglich auf die *zahlenmässige* Bestimmung des Wasserzinsmaximums verzichten zu wollen, scheint wenig überzeugend. Das würde nach einer Vielzahl kantonaler Konkretisierungen verlangen und in letzter Instanz müsste das Bundesgericht entscheiden.

Bei Lösungsansätzen *mit Verfassungsänderung* würde der Bund aus der Pflicht zur Gesetzgebung im Bereich der Wassernutzungsabgaben entlassen; zuständig wären alleine die Kantone. Motiv für eine solche Lösung ist die Hoffnung, auf dem „freien Markt“ mit der Verleihung der Nutzung der Wasserkraft mehr verdienen zu können.

Eine Re-Kantonalisierung wäre unumgänglich: es müssten 26 kantonale Wasserzinsregelungen (Legalitätsprinzip) entstehen, die einer (vermehrten) Überprüfung durch das Bundesgericht unterständen.

Das Deregulierungspostulat kann also auf diesem Wege *nicht* erfüllt werden.

## Teilzweckbindung des Wasserzinses

Die von der UREK-S im Rahmen der Parlamentarischen Initiative „Schutz und Nutzung der Gewässer“ (07.492) in Betracht gezogenen Varianten zur Finanzierung von Pflichten zur Revitalisierung von Gewässern sowie zur Ergreifung von Massnahmen bei Speicherkraftwerken, welche schädliche Schwall- und Sunkwirkungen, einen gestörten Geschlechtsbetrieb oder eine gestörte Fischgängigkeit verursachen, können verfassungsrechtlich nicht überzeugen. Insbesondere fehlt es an einer bundesrechtlichen Zuständigkeit zur Erhebung der Abgaben bzw. zum Eingriff in die kantonale Zuständigkeit.



# Zusammenfassung

## 1 Einleitung

### 1.1 Das Wasserzinsmaximum – Art. 76 Abs. 4 BV und Art. 49 Abs. 1 WRG

Art. 76 Abs. 4 Satz 2 BV verpflichtet den Bund, den (kantonalen) Abgaben für die Wassernutzung „Schranken“ zu setzen.

Die Zuständigkeit der Kantone (verleihenden Gemeinwesen) zur Bestimmung der Höhe des Wasserzinses ist somit eingeschränkt.

Über das durch Art. 49 Abs. 1 WRG (i.V.m. Art. 76 Abs. 4 Satz 2 BV) bestimmte Wasserzins-Maximum dürfen sie nicht hinausgehen.

Der Bund könnte jedoch *andere* als die heute im Wasserrechtsgesetz formulierten Schranken aufstellen.

Wollte man wieder die Kantone allein die Höhe des Wasserzinsmaximums bestimmen lassen, wäre eine Änderung der Verfassung notwendig.

Bereits heute könnten die Kantone jedoch differenzierte Wasserzinssätze verwenden. Sie könnten den Wasserzins z.B. von der „Qualität“ der genutzten Wasserkraft abhängig machen, einen Speicherzuschlag erheben oder zwischen Sommer- und Winterbetrieb differenzieren – solange sie nicht über das bundesrechtliche Wasserzinsmaximum hinausgehen.

### 1.2 Ziel und Zweck des Wasserzinsmaximums

Ziel und Zweck der Beschränkung der kantonalen Zuständigkeit zur Bestimmung der Höhe des Wasserzinses durch die Bundesverfassung und ein bundesrechtliches Wasserzinsmaximum im Wasserrechtsgesetz war es, die Nutzung der Wasserkraft zu fördern; sie sollte nicht übermässig belastet werden. Dazu musste ein möglichst alle Beteiligten befriedigender Kompromiss und Ausgleich zwischen den finanziellen Interessen der wasserrechtsverleihenden Kantone und Gemeinwesen auf der einen Seite und dem Interesse der Allgemeinheit auf der anderen gefunden werden; zudem galt es auch mit den Dritten im Bunde, den Konzessionärinnen, eine diese befriedigende und zu Investitionen animierende Lösung zu finden.

Die „richtige“ Höhe des Wasserzins-Maximums lässt sich angesichts der unterschiedlichen – im Laufe der Jahre zunehmenden – (Verfassungs-)Interessen, die berücksichtigt

werden müssen, nicht aus irgendwelchen Grössen ableiten oder unter Verwendung einer „objektiven“ oder „wissenschaftlichen“ Methode berechnen. Das Wasserzinsmaximum ist nach wie vor primär eine politische Grösse – Resultat politischer Ausmarchung.

Allerdings ist die Bestimmung des Wasserzinsmaximums deswegen nicht ins Belieben des Gesetzgebers gestellt. Die relevanten Interessen verlangen nach Berücksichtigung – insbesondere auch die Interessen der Konzessionäre: der Wasserzins muss „zumutbar“ bzw. „wirtschaftlich tragbar“ sein und bleiben. Andernfalls lässt sich niemand mehr finden, der bereit ist, in die Nutzung dieser einheimischen Ressource zu investieren. Ein Preis für die Nutzung der Wasserkraft, der für die Konzessionäre nicht mehr zumutbar wäre, würde somit den verfassungsmässigen Vorgaben zuwiderlaufen – insbesondere beispielsweise der „Nutzung der Gewässer zur Energieerzeugung“ gemäss Art. 76 Abs. 2 BV.

Der vom Bundesgesetzgeber „politisch“ ausgehandelte Höchstsatz gilt gemäss Bundesgericht als grundsätzlich zumutbar bzw. wirtschaftlich tragbar. Eine Einschätzung, die auf kantonale Wasserzinsen, die nach einer eventuellen Abschaffung eines bundesrechtlichen Maximums (mittels Verfassungsänderung) nicht länger zuträfe – was zu einer Zunahme gerichtlicher Auseinandersetzungen führen dürfte.

### 1.3 Die Gewässerhoheit

Obwohl der Bundesgesetzgeber den Abgaben für die Wassernutzung „Schranken“ setzen darf und muss, stehen die Abgaben nicht ihm, sondern nach wie vor den Kantonen bzw. den verleihenden Gemeinwesen zu. Die sogenannte Gewässerhoheit haben die Kantone inne. Sie verleiht ihnen die Befugnis, über *die Nutzung der Wasserkraft* zu bestimmen.

Die Nutzung der Wasserkraft zur Energieerzeugung hat ausschliesslichen Charakter. Nur eine Konzessionärin kann an einem konkreten Ort die Rohwasserkraft nutzen. Es handelt sich dabei um eine sogenannte *Sondernutzung*, die durch das Bundesrecht konzessionspflichtig erklärt wird. Eine Konsequenz dieser Qualifikation ist, dass das Gemeinwesen hierfür Abgaben verlangen kann.

### 1.4 Kausalabgabe, nicht Steuer

Die für die (Sonder-)Nutzung der Wasserkraft erhobene Abgabe, der Wasserzins, ist als *Kausalabgabe* zu verstehen. Es handelt sich also *nicht* um eine Steuer.

Der Wasserzins ist eine öffentliche Abgabe für die mit der Konzession eingeräumte Sondernutzung an einem öffentlichen Gewässer. Er ist das Entgelt an das verleihungsberechtigten Gemeinwesen für die Gewährung besonderer Vorteile durch das Zurverfügungstellen eines öffentlichen Gutes, d.h. um den Preis für die Ressource und nicht um die Abgeltung eines bestimmten Aufwandes des Gemeinwesens. Somit unterliegt der

Wasserzins zwar dem *Legalitätsprinzip* (und bedarf einer gesetzlichen Grundlage im kantonalen Recht), aber *nicht dem Kostendeckungsprinzip*. Auch der Beachtung des *Äquivalenzprinzips* kommt lediglich eine beschränkte Bedeutung zu, da die Abgabe bundesrechtlich begrenzt ist. Dieses Maximum ist zudem zwingender Natur, so dass ein höherer Wasserzins auch mit Zustimmung des Konzessionärs nicht erhoben werden könnte.

## 1.5 Wohlerworbene Rechte und Erhöhung des Wasserzinses

Art. 43 Abs. 1 WRG verschafft dem Konzessionär „nach Massgabe des Verleihungsaktes“ ein sogenanntes „wohlerworbenes Recht“. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob bei einer bestehenden Nutzung (Konzession) eine Erhöhung des Wasserzinses überhaupt möglich ist – oder ob der Konzessionär unter Berufung auf (s)ein wohlerworbenes Recht einwenden kann, vor Ablauf der Konzession dürfe von ihm kein höherer Zins verlangt werden.

Ob während der Laufzeit einer Konzession eine Erhöhung des Wasserzinses möglich ist, das ist primär von ihrem Inhalt und/oder der kantonalen Gesetzgebung zur Zeit der Verleihung abhängig. Wurde am einen oder anderen bzw. an beiden Orten – im Sinne eines Vorbehaltes – *klarerweise* geregelt, Erhöhungen des Wasserzinses seien möglich und vom Konzessionär zu tragen, dann stellt eine Erhöhung des Wasserzinses keine Verletzung eines wohlerworbenen Rechtes dar bzw. umfasst das wohlerworbene Recht die Höhe des Wasserzinses nicht.

Fehlt es an solch *klarer* Bezugnahme auf die Veränderbarkeit des Wasserzinses, dann sind Erhöhungen während der Laufzeit einer Verleihung gegen den Willen des Konzessionärs nicht möglich.

## 2 Erhöhung des Wasserzinsmaximums

### 2.1 Rechtliche Überlegungen

Der Bundesgesetzgeber kann und muss den Abgaben zur Wasserkraftnutzung „Schranken“ setzen. Und wer zuständig ist, „Schranken“ zu setzen, der ist auch zuständig, diese zu verändern bzw. den Höchstansatz periodisch den veränderten Verhältnissen anzupassen. Seit dem Erlass des Wasserrechtsgesetzes hat der Gesetzgeber das Wasserzinsmaximum mehrmals erhöht.

Das geltende Recht enthält allerdings keine expliziten Kriterien für solche Änderungen. Anpassungen müssen sachlich und ausgewogen begründet werden können und alle relevanten Interessen berücksichtigen. Ein einseitiges Abstellen auf ein einziges Element, beispielsweise um möglichst tiefe Strompreise zu erzielen oder um die Einnahmen der Kantone zu maximieren, würde diese Anforderung missachten.

Neben dem Ausgleich des Kaufkraftverlustes können weitere Gesichtspunkte (Umweltschutz, Landschaftsschutz, Energiepolitik) zu einer sachlich vertretbaren Wasserzinserhöhung führen. Bundesgesetze unterliegen keiner richterlichen Verfassungskontrolle (Art. 191 BV). Der Gesetzgeber könnte daher „theoretisch“ ein unzumutbar hohes Wasserzinsmaximum festlegen. Die Gefahr ist jedoch verschwindend klein, gilt für den Gesetzgeber doch der Grundsatz der Selbstbindung an die Verfassung und zudem ist das Wasserzinsmaximum Resultat einer politischen Ausmarchung unter teils divergierendsten Interessen: es handelt sich beim Wasserzinsmaximum um eine politisch ausgewogene Kompromisslösung.

Eine Erhöhung des bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums kommt nicht automatisch einer Erhöhung eines kantonalen Wasserzinsmaximums gleich. In welcher Art und Weise jene auf kantonaler Ebene Wirkung hat, ist abhängig von der kantonalen Rechtsordnung bzw. dem Wortlaut der Konzession. Festzuhalten ist, dass nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung öffentliche Abgaben der Grundlage in einem formellen Gesetz bedürfen, wobei zumindest der Kreis der Abgabepflichtigen, der Gegenstand und die Bemessungsgrundlagen vom Gesetz selber bestimmt werden müssen. Eine Erhöhung des bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums muss daher auf kantonaler Ebene zuerst noch in Kraft gesetzt werden.

Die Erhöhung des Wasserzinses bei einer Konzession an einem „internationalen Gewässer“, einem Grenzgewässer, verlangt nach gemeinsamer Abstimmung, ist doch keiner der beteiligten Staaten befugt, einseitige Massnahmen zu treffen, welche die Situation des Konzessionärs verändern, ohne dass der andere Staat damit einverstanden ist. Die schweizerische Seite kann daher nicht einseitig eine Erhöhung des Wasserzinses durchsetzen.



## 2.2 Ökonomische Überlegungen

Die Erhöhung des Wasserzinsmaximums wird durch den Anstieg der Konsumentenpreise seit der letzten WZ-Max-Erhöhung und mit dem Anstieg des Wertes der Ressource Wasserkraft begründet.

### *Argument des Teuerungsausgleichs*

Das Teuerungsargument entspringt der Perspektive der Konzedenten, welche durch den Teuerungsausgleich gemäss dem Landesindex der Konsumentenpreise (KPI) die Besitzstandswahrung erreichen wollen. Es ist nur dann gerechtfertigt, wenn auch die Ertragsseite die Teuerungsentwicklung mitgemacht hat, was für den Zeitraum von 1997 – 2008 zutrifft. Der Teuerungsausgleich für den Zeitraum seit der letzten Erhöhung beträgt 9.44 CHF/kW<sub>br</sub>. Durch die Erhöhung des WZ-Max um 20 CHF/kW<sub>br</sub> auf 100 CHF/kW<sub>br</sub> würden die Einnahmen der konzедierenden Gemeinwesen von 400 auf 500 Mio. CHF/a steigen. Gegenüber 1997 entspricht dies einer **realen Erhöhung** der Einnahmen um rund 10%, womit nicht nur die Teuerung ausgeglichen würde, sondern auch ein Beitrag für die Wertsteigerung der Ressource erzielt würde.

Jahr	Entwicklung des WZ-Max in CHF/kW <sub>br</sub>		Erhöhung des WZ-Max in CHF/kW <sub>br</sub> (pro Periode)		%Anteil an der WZ-Max-Erhöhung (pro Periode)		Realer Anstieg des WZ-Max seit 1918 in %
	nominal	WZ-Max <sub>1918</sub> mit Teuerungsausgleich	nominal in CHF/kW <sub>br</sub>	davon Teuerungsausgleich	Teuerungsausgleich	Realer Anstieg des WZ-Max	
1918	8.18	8.18					
1953 (1962)	13.60	9.34 (10.72)	5.42	1.16 (2.54)	21% (47%)	79% (53%)	46% (13%)
1968	17.00	13.13	3.40	5.52	100%*	Werteinbusse	29%
1977	27.19	20.77	10.19	9.88	97%	3%	31%
1986	54.00	28.34	26.81	9.92	37%	63%	91%
1997	80.00	37.64	26.00	17.71	68%	32%	113%
2008	100.00	42.08	20.00	9.44	47%	53%	138%

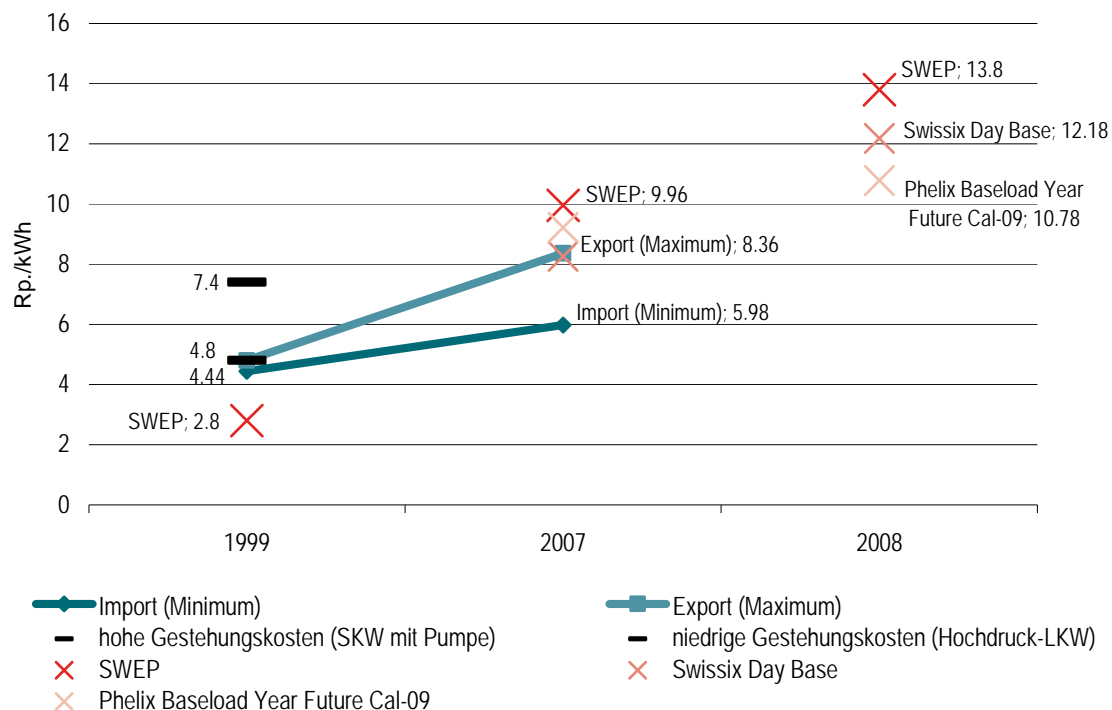
\* Die Wasserzinserhöhung um 3.40 CHF/kW<sub>br</sub> wird voll zugunsten des Teuerungsausgleichs eingesetzt, der 5.52 CHF/kW<sub>br</sub> betragen müsste. D.h. die Teuerung wird nicht voll ausgeglichen = reale Werteinbusse.

Tabelle 1: Anteil des Teuerungsausgleichs an den Parlamentsentscheiden zur WZ-Max-Erhöhung. Die per 1953 beschlossene WZ-Max-Erhöhung wurde in 10 Schritten bis 1962 umgesetzt (eigene Berechnungen).

### *Argument des Anstiegs der Residualgewinne*

Die durchschnittlichen durch die Wasserkraftwerkeigner erwirtschafteten Residualgewinne sind seit der letzten WZ-Max-Erhöhung gestiegen. Dies ergibt sich aus den gestiegenen Preisindikatoren für den Grosshandelspreis in der Schweiz (Import-/Exportpreise, Swissix, SWEP, europäische Preisindizes) und die relativ konstanten Gestehungskosten (Figur 1).

## «Indikatoren der Grosshandelspreise in der Schweiz»



Figur 1: Indikatoren der Grosshandelspreise in der Schweiz 1999, 2007 und 2008: Export-/ Importpreise, SWEP, Swissix und Phelix. Der SWEP liegt in beiden Jahren ausserhalb des Bandes und 1999 weit unter den Gestehungskosten und widerspiegelt tendenziell die Kapazitätsverhältnisse im europäischen Markt.

Aufgrund der Markttöffnung und der prognostizierten Kapazitätslücke in Europa ist auch mit einem weiteren Anstieg der durchschnittlichen Knappheitsrenten und damit der Ressourcenrenten zu rechnen. Die aktuellen Kurswerte von Termingeschäften an den europäischen Strombörsen weisen tendenziell auf weiter steigende Grosshandelspreise und damit auf steigende Ressourcenrenten für bestehende Wasserkraftwerke hin.

#### Argument des komparativen Vorteils gegenüber anderen Produktionstechnologien

Der Wert der natürlichen Ressource Wasserkraft ist im qualitativen Vergleich mit anderen Produktionstechnologien gestiegen. So lässt sich Strom aus Wasserkraft beispielsweise unter Ökostrom-Labeln besser vermarkten. Hydroelektrizität ist von der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht betroffen und erhält durch den Preisanstieg der primären fossilen Energieträger einen Kostenvorteil gegenüber fossilen Stromproduktionstechnologien.

#### Empfehlung

Aus ökonomischer Sicht ist eine Erhöhung des WZ-Max aufgrund der obenstehenden Argumente begründet. Die qualitativen Überlegungen deuten darauf hin, dass der reale Wert der Ressource Wasserkraft seit 1997 um mehr als 10% gestiegen ist. Die Datengrundlage der Argumentation kann zwar zeigen, dass die Erhöhung um 20 CHF/kW<sub>br</sub> gut zu rechtfertigen ist (Anstieg der durchschnittlichen Gestehungskosten um 0.3 Rp./kWh). Um auszuloten wie gross die Erhöhung des Wasserzinsmaximums aufgrund der zu er-

wartenden Nettoerträge der Betreiber der Produktionsanlagen in etwa sein könnte, müssten zusätzliche Ertrags- und Kosteninformationen ausgewertet werden. Die hier verfügbaren Informationen zur Entwicklung der von den Produzenten effektiv realisierten Preise sind zu wenig belastbar, um eine grössere Anhebung des allgemeinen WZ-Max quantitativ überzeugend zu stützen.

Ein einheitliches Wasserzinsmaximum, das durch die meisten kantonalen Gesetzgebungen voll ausgeschöpft wird, hat den Nachteil, dass es auch für die wirtschaftlich ungünstigeren Konzessionsverhältnisse tragbar sein muss, was ein Grund für tendenziell tiefe Wasserzinsmaxima sein dürfte. Im Prinzip ist es heute im Rahmen des Konzessionsvertrages möglich, Anlagen mit hohen Gestehungskosten die Möglichkeit einzuräumen, ihre Nettoerträge zu dokumentieren, um allenfalls eine Reduktion des sonst an das bundesrechtliche Maximum gebundenen Wasserzinses im Einzelfall zu erwirken. Es gibt jedoch kaum Hinweise, dass dieser Spielraum ausgenutzt wird. Grund dafür könnte das Risiko vermehrter Rekurse damit erhöhter Transaktionskosten sein).

### 3 Indexierung des Wasserzinsmaximums

#### 3.1 Rechtliche Überlegungen

Da der Bundesgesetzgeber das Wasserzinsmaximum um einen bestimmten Betrag erhöhen darf, dürfte er eine Erhöhung grundsätzlich auch mittels einer Indexierung durchführen.

Die Indexierung des Wasserzinsmaximums ist in den letzten Jahren und Jahrzehnten mit einiger Regelmässigkeit vorgeschlagen und diskutiert worden. Anerkannt war weithin, dass eine Indexierung den grossen Vorteil hätte, nicht ständig aufs Neue den langwierigen Prozess von (Teil-)Revisionen des Wasserrechtsgesetzes in Gang setzen zu müssen.

Gescheitert sind bisher alle Versuche einer Indexierung daran, dass man die Bestimmung einer Indexformel bzw. eines Indexsatzes als schwierig, ja als zu schwierig, betrachtete, gelte es doch, ein Vielzahl von Faktoren zu berücksichtigen (Löhne, Baukosten, Kapitalzinsen, Verkaufspreise der Energie usw.) bzw. dass man sich (politisch) nicht auf eine Formel bzw. einen Indexsatz einigen konnte.

Scheint es keine (wissenschaftlich) überzeugende Methode zu geben, das Wasserzinsmaximum „adäquat“ oder „richtig“ zu indexieren, so könnte der Rückgriff auf einen *Erfahrungswert* einen Ausweg bieten: Das Wasserrechtsgesetz trat am 1. Januar 1918, also vor 90 Jahren, in Kraft. Das damalige Maximum belief sich auf 6 Franken pro Pferdestärke Bruttoleistung/Bruttopferdekraft, was 8,16 bzw. grob 8 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung entspricht (1 PS = 0,7355 kW). Heute, 2008, liegt das Maximum bei 80 Franken pro

Kilowatt Bruttoleistung, was einer jährlichen Erhöhung über diese 90 Jahre von rund 2,5% entspricht. Würde der Gesetzgeber einen Speicherzuschlag (gemäss den Vorschlägen aus dem Jahre 1996) beschliessen, käme man auf 3 %.

Eine Verständigung auf einen Erfahrungswert wäre insofern ein empfehlenswertes *pragmatisches* Vorgehen, als dass sich der Gesetzgeber damit nicht auf die Dauer selbst beschränken würde. Er könnte durch eine Änderung des Wasserrechtsgesetzes jederzeit den Indexwert ändern oder gar auf seinen Entscheid zurückkommen, sofern er dies wünscht bzw. wenn sich zeigen sollte, dass eine solche „simple“ Lösung nun doch zu einfach wäre.

Die Verständigung auf einen Erfahrungswert, der sich an der durchschnittlichen jährlichen Erhöhung des Wasserzinsmaximums über die letzten 90 Jahre orientiert, hätte in erster Linie den grossen Vorteil, dass man nicht versuchen müsste, über eine Vielzahl von „wirtschaftswissenschaftlichen“ Studien zu „belegen“ oder gar zu „beweisen“, dass ein konkreter Index unter Berücksichtigung aller „relevanter“ Kriterien nun „eigentlich“ der „richtige“ sei, lässt sich das Ausmass der Erhöhung des Wasserzinses doch nicht aus irgendwelchen Grössen ableiten.

Es geht um eine *politische* Entscheidung, mithin auch um einen „politischen“ Preis für eine Ressource. Eine am genannten Erfahrungswert über die letzten 90 Jahre orientierte Indexierung kann zugleich als eine „politische“ Lösung verstanden werden. Weil bzw. wenn der Gesetzgeber grundsätzlich der Auffassung ist, das Wasserzinsmaximum sollte im Verlaufe der Zeit steigen, und wenn er dafür keine von allen politischen Interessengruppen akzeptable Formel findet, dann kann er sich – eben im Sinne einer auch politisch pragmatischen Lösung – an diesem Erfahrungswert orientieren.

Möchten National- und Ständerat die Bestimmung eines indexierten Wasserzinsmaximums an den Bundesrat delegieren, ist dafür Sorge zu tragen, dass der Delegationsrahmen hinreichend bestimmt ist. Die bisherigen Vorschläge zur Delegation dieses Befugnis an den Bundesrat vermögen nicht zu überzeugen.

## 3.2 Ökonomische Überlegungen

### *Indexierung basierend auf dem Konsumentenpreisindex*

Die Indexierung des WZ-Max basierend auf dem KPI ist ein partieller Anpassungsmechanismus zum Ausgleich teuerungsbedingter Wertverluste der Wasserzinseinnahmen zu Gunsten der Gemeinwesen. Eine Indexierung basierend auf dem KPI ist in der kurzen bis mittleren Frist ein zumutbares Verfahren, um den realen Einnahmeschwankungen der Gemeinwesen entgegenzuwirken. Sie kann dazu dienen, relevante Nachteile der bisherigen Anpassungen der Wasserzinsmaxima abzufedern. Je nach Anteil der Wasserzinse an den Gesamtsteuereinnahmen führten die bisherigen sprunghaften Anhebungen der Wasserzinse (im Schnitt alle 10 Jahre) zu Schwankungen der Einnahmen und damit zu

Unsicherheiten in der finanziellen Planung der Gemeinwesen. Die potentiellen Verzerrungen der Gewinnmargen durch die Indexierung sind relativ gering doch tendenziell mit wachsenden Veränderungen des Preisniveaus steigend.

Die Indexierung nach dem KPI halten wir als zu einseitig, da die ökonomische Situation der Konzessionäre und die zu erwartenden Wertsteigerungen der Wasserkraftproduktion nicht berücksichtigt werden. Eine KPI-basierte Indexierung kann deshalb die periodische Überprüfung der Angemessenheit des WZ-Max nicht ersetzen

#### *Indexierung des Wasserzinses basierend auf der Indexierung des Residualgewinns*

Die Residualgewinnindexierung basiert auf der Idee, dass der Wasserzins jeweils einen festgelegten Prozentsatz des Residualgewinnes (Preis – Kosten) betragen soll. Der Residualgewinnindex setzt sich deswegen auch aus einem Marktpreisindex und einem Kostenindex zusammen, wobei der Kostenindex eine gewichtete Grösse aus Zinsniveau (Kapitalkosten), Lohnindex, KPI und Baukostenindex darstellt.

Der Residualgewinnindex, welcher bei der prozentualen Teilungsregel dem Wasserzinsindex entspricht, berechnet sich nach der folgenden Formel:

$$\text{Wasserzinsindex} = \text{Residualgewinnindex} = \frac{\text{Preisindex} - \text{Kostenindex} \times (1 - \text{Res.gewinnmarge}_{\text{Indexstart}})}{\text{Res.gewinnmarge}_{\text{Indexstart}}}$$

$$\text{wobei: Residualgewinnmarge}_{\text{Indexstart}} = \frac{\text{Marktpreis}_{\text{Indexstart}} - \text{durchsch.Gestehungskosten}_{\text{Indexstart}}}{\text{Marktpreis}_{\text{Indexstart}}}$$

Neben dem Preis- und Kostenindex ist die bei Beginn der Indexierung geltende Residualgewinnmarge ein für die Berechnung notwendiger Parameter. Je kleiner die Marge zwischen Preis und Kosten, desto stärker reagiert der Residualgewinn und damit der Wasserzins auf Veränderungen des Preis- bzw. Kostenniveaus.

Die **Residualgewinnindexierung** bei einer gleichzeitigen Prozentregelung für die Verteilung des Residualgewinns hat gegenüber der KPI-Indexierung entscheidende **Vorteile**:

- Die Residualgewinnindexierung ermöglicht den Gemeinwesen eine Partizipation an steigenden Gewinnen in der Stromproduktion aus Wasserkraft. Somit kann ein Teil des realen Wertzuwachses der Ressource Wasserkraft abgeschöpft werden (dürfte vor allem in der Zukunft wachsende Bedeutung erlangen).
- Die betriebswirtschaftliche Planung der Konzessionäre ist mit weniger Unsicherheit behaftet, da sich die Wasserzinse proportional zu der für sie relevanten Bestimmungsfaktoren der Nettoerträge verhalten.
- Die Indexierung macht weitere Überprüfungen des WZ-Max in Zukunft überflüssig, beziehungsweise grenzt den Handlungsspielraum der WZ-Max-Festlegung genügend ein, um diese an den Bundesrat zu delegieren. Anpassungen der Indexberechnungsmethode könnten weiterhin dem Parlament vorenthalten bleiben.

Die **Nachteile** liegen in der praktischen Berechnung der Preis- und Kostenindizes.

- Derzeit sind die Grosshandelspreise nicht beobachtbar und auch nach der Liberalisierung ist eine komplette Offenlegung der Preise nicht absehbar.
- Die Berechnung des Kostenindexes lässt einen Diskussionsspielraum für die Gewichtung der einzelnen Komponenten.

### *Empfehlung*

Die Indexierung nach dem KPI halten wir als zu einseitig, da die ökonomische Situation der Konzessionäre und die zu erwartenden Wertsteigerungen der Wasserkraftproduktion nicht berücksichtigt werden. Die Methode der Residualgewinnindexierung zur Festlegung der Wasserzinse ist derzeit aus praktischen Gründen erschwert. Allerdings setzt die Methode genau diejenigen Argumente mathematisch um, die auch in der politischen Diskussion berücksichtigt werden, d.h. die Entwicklung der Kosten und Erlöse der Wasserkraftwerkbetreiber, welche den Residualgewinn und die Ressourcenrente bestimmen. Deshalb empfehlen wir, einen Residualgewinnindex pragmatisch mit den vorhandenen Daten oder mit den mit begrenztem Aufwand erhebbaren Kosten und Preisen zu erstellen und diesen als Referenzgrösse in der politischen Diskussion einzusetzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für diese Berechnungen Schätzungen ausreichen und keine zu hohen Ansprüche an die Genauigkeit gestellt werden müssen. Letztlich bleibt die Bestimmung des Anteils (bzw. des Prozentsatzes) der Konzessionsgeber an den realisierten Nettoerträgen der Kraftwerkbetreiber eine politisch festgelegte Grösse (bestimmt durch den Anfangswert des Wasserzinsmaximums und die Residualgewinnmarge beim Indexstart).

## 4 Einführung eines Speicherzuschlags

### 4.1 Rechtliche Überlegungen

Die Forderung nach Erhebung eines *Speicherzuschlages* kann als Forderung nach der Wiedereinführung einer Qualitätsstufenregelung verstanden werden. Einer Qualitätsstufenregelung allerdings, die – so wie sie in den Räten 1996 vorgestellt wurde – nicht von einem Maximum ausgehend *Reduktionen* des Wasserzinses für Speicherwerke anstrebt, sondern die umgekehrt eine *Erhöhung* des „normalen“ Wasserzinses gerade für Speicherwerke anvisiert, wobei dieser Erhöhung ihrerseits wiederum Schranken gesetzt wären.

Der Speicherzuschlag wird in der Regel als Komponente des Wasserzinses verstanden. Der Wasserzins besteht demnach aus zwei Teilen: aus einem Grundbeitrag gemäss der Wassermenge und dem Gefälle und aus einer neuen Komponente, eben dem Speicher-

zuschlag, der als Qualitätszuschlag zu verstehen ist, mit dem die besondere Qualität bzw. Wertigkeit des gespeicherten Wassers abgegolten werden soll.

Die verfassungsrechtliche Verpflichtung des Bundes, den kantonalen Abgaben für die Wassernutzung „Schränken“ zu setzen, verlangt *nicht* nach einem einzigen Höchstsatz für jegliche Art der Nutzung. Grundsätzlich ist es zulässig, den Wasserzins zu differenzieren, sei dies beispielsweise nach der „Qualität“ der Ressource, den erforderlichen Investitionen zu ihrer Nutzung oder auch nach dem „Wert“ der Wasserkraft oder der produzierten Energie.

Zu beachten ist, dass die Ressource ihren realen Wert erst durch ihre Nutzung bzw. die Investitionen des Konzessionärs in ein Laufkraftwerk oder ein Speicherkraftwerk erhält.

Wird das Recht zur Nutzung der Wasserkraft unabhängig von ihrer „Qualität“ und auch unabhängig von den notwendigen Investitionen zu ihrer Nutzung zum gleichen Preis (Wasserzins) angeboten (verliehen), ist dies für den einen Konzessionär ein rentableres Geschäft als für die andere.

Die Rentabilität der konkreten Nutzungsweisen schlägt sich für das verleihende Gemeinwesen in höheren oder niedrigeren Steuereinnahmen nieder, sofern diese nicht andernorts anfallen (Stichwort „Partnerwerke“).

Für das verleihende Gemeinwesen drängt sich der Gedanke auf, ob die Ressource nicht in Abhängigkeit von der Rentabilität ihrer Nutzung angeboten werden bzw. an den für „rentablere“ Nutzungen Meistbietenden verliehen werden könnte.

Die Möglichkeit, an den oder die Meistbietende zu verkaufen bzw. zu verleihen, bietet sich den Gemeinwesen im Rahmen der Verleihung ihrer Wasserkraft heute nur in sehr beschränktem Masse – insbesondere im Rahmen der Aushandlung von Nebenleistungen (wie Vorzugsenergie u.Ä.).

Am (Höchst-)Preis der Wasserkraft selbst kann bei staatlichen Fixpreisen allerdings nicht gerüttelt werden. An den Meistbietenden könnte nur dort verliehen werden, wo es an einem bundesrechtlichen Maximum fehlte bzw. dieses so hoch angesetzt wäre, dass es über dem Marktpreis läge – und wo zudem die kantonalen Bestimmungen unter Wahrung des Legalitätsprinzips dies ebenfalls zuliesse. Zu erinnern bleibt daran, dass der Staat, dass verleihende Kantone bzw. Gemeinwesen nun mal keine Unternehmen sind.

Ein Speicherzuschlag brächte den verleihenden Gemeinwesen einen gewissen Spielraum „nach oben“: sie könnten ihre Ressource etwas teurer verkaufen (verleihen), wenn sich mit ihr im Rahmen eines konkreten zu konzessionierenden Speicher-Projektes mehr Geld verdienen liesse als beispielsweise mit einem eher unflexiblen Laufkraftwerk.

Auch diese Teil-Liberalisierung findet ihre bundesrechtliche Grenze aber an den jeweiligen Höchstsätzen pro Nutzungsart.

Anlässlich der letzten Revision des Wasserrechtsgesetzes wurde in den Räten von einigen Votanten vorgebracht, beim Speicherzuschlag handle es sich um mehr bzw. anderes

als eine blosser Komponente des altbekannten Wasserzinses. Der Speicherzuschlag sei keine Kausalabgabe wie jener, sondern eine Steuer.

Für diese Auffassung wurden jedoch keine überzeugenden Argumente vorgebracht, zudem überwogen schon damals jene Stimmen, die den Speicherzuschlag als eine Komponente des Wasserzinses, verstanden. Der Speicherzuschlag ist als Teil des Wasserzinses eine Kausalabgabe – und keine Steuer.

Auch der Wasserzins inklusive Speicherzuschlag ist eine öffentliche Abgabe, für die zum einen das Legalitätsprinzip gilt und bei deren Berechnung dem Äquivalenzprinzip eine beschränkte Tragweite zukommt. Dies nicht zuletzt, weil auch ein Speicherzuschlag vom Gesetzgeber festgelegt würde und ihm somit der gleiche Ausgleichs- und Kompromisscharakter zukommt wie dem Wasserzins bis anhin.

## 4.2 Ökonomische Überlegungen

*Argument: Topographischer Standortvorteil für die Produktion höherwertiger Spitzen- bzw. Regelenergie*

Aufgrund der topographisch gegebenen Möglichkeit zur Errichtung von Speichern können Speicherkraftwerke eine Differenzialrente erzielen. Die Speicher ermöglichen die Produktion höherwertiger Spitzen- bzw. Regelenergie. Tatsächlich lagen die durchschnittlichen Spotmarktpreise (Swissix) für Spitzenenergie 2007-2008 rund 24% höher als die durchschnittlichen Spotmarktpreise für Bandenergie. Durch Einführung eines Speicherzuschlages wird es den Gemeinwesen ermöglicht einen Teil der Differenzialrente abzuschöpfen.

*Argument: Externalitäten der Stauräume*

Die Landflächen für die Stauräume werden von den Konzessionären über den Kaufpreis abgegolten. Die landschaftsästhetischen Externalitäten werden nicht abgegolten, allerdings können je nach Anlage nicht nur negative sondern auch positive Externalitäten vorliegen.

*Mehreinnahmen für die Gemeinwesen und Anstieg der Gestehungskosten*

Die Einführung des einfachen Speicherzuschlages, wie er hier diskutiert wird, würde im Kanton Wallis zu Mehreinnahmen in der Höhe von 24% führen, in den anderen Gebirgskantonen zu Mehreinnahmen von 9-15%. Demgegenüber stehen zusätzliche Gestehungskosten auf Seiten der Speicherkraftwerksbetreiber von durchschnittlich 0.4 Rp./kWh.

*Berechnungsformel des Speicherzuschlages*

Der Speicherzuschlagsatz berechnet sich als Produkt des Verhältnisses Speicherkapazität zu Zuflüssen und dem Wasserzins-Basissatz. Der Speicherzuschlag ist auf die Hälfte des Wasserzins-Basissatzes beschränkt.



$$\text{Speicherzuschlag} = \frac{\text{Speicherkapazität } m^3}{\text{Zuflüsse } m^3} \times \frac{\text{Basissatz CHF}}{\text{kW}} < \frac{1}{2} \frac{\text{Basissatz CHF}}{\text{kW}}$$

Bei Anwendung eines **einfachen Speicherzuschlags** und einem Basissatz von 80 CHF/kW<sub>br</sub> beträgt der maximale Wasserzinssatz für ein Speicherkraftwerk somit 120 CHF/kW<sub>br</sub>.

$$\text{Neuer Satz} = \left( 1 + \frac{\text{Speicherkapazität } m^3}{\text{Zuflüsse } m^3} \right) \times \frac{80 \text{ CHF}}{\text{kW}} \leq 120 \frac{\text{CHF}}{\text{kW}}$$

Beim **doppelten Speicherzuschlag** würde zum Wasserzins-Basissatz zweimal der Speicherzuschlag addiert. Daraus errechnet sich ein maximaler Wasserzinssatz von 160 CHF/kW<sub>br</sub> für Speicherkraftwerke.

Die vorgeschlagene Berechnung des Speicherzuschlages richtet sich nach dem Verhältnis des maximalen Speichervolumens (Speicherkapazität) zur konzidierten Wassermenge (Zuflüsse). Bei gegebener konzidierten Wassermenge steigt der Speicherzuschlag mit dem Speichervolumen an, bis dieses 50% der konzidierten Wassermenge erreicht. Es sollte überprüft werden, ob das Potenzial zur Produktion höherwertiger Spitzenenergie tatsächlich bis zu Speichergrössen von 50% der konzidierten Wassermenge steigt.

### *Empfehlung*

Bundesrechtlich einheitlich festgesetzte Speicherzuschläge erlauben es, die Qualität der Stromproduktionsmöglichkeiten aus Speicherseen sowie die höhere Wertschätzung von Spitzen- und Regelenenergie aus Speicherkraftwerken mit einem nach einer einheitlichen Regel ermittelten Zuschlag zu berücksichtigen. Dieser hängt von den kraftwerkspezifischen hydrologisch-topographischen Verhältnissen, aber nicht von den kraftwerkspezifischen Ertrags- und Kostenfaktoren ab. Dies erlaubt eine näherungsweise Anpassung der Wasserzinse von Speicherkraftwerken an die gestiegene Wertschätzung von Spitzen- und Regelenenergie, welche geringe Transaktionskosten aufweist. Die übrigen Wasserzinsregelungen könnten beibehalten werden. Die periodische Anpassung der bundesrechtlich festgesetzten Speicherzuschläge würde in der Logik und bezüglich der Verfahren ähnlich funktionieren wie die bisherigen Anpassungen des bundesrechtlichen Wasserzinssmaximums (welches natürlich auch nach der Einführung von Speicherzuschlägen weiterhin periodisch angepasst werden müsste).

Das Konzept des Speicherzuschlages lässt sich auch mit dem Konzept der Ressourcenrentenindexierung kombinieren. So ist es denkbar, dass jeweils zwei Kosten- und Preisindizes berechnet werden, woraus sich zwei Residualgewinnindizes ergeben. Der Basisindex würde sich aus dem Kostenindex gemäss Gestehungskosten von Laufkraftwerken und dem Preisindex für Bandenergie ergeben. Der Index für Speicherkraftwerke würde sich aus dem Kostenindex für Speicherkraftwerke und dem Preisindex für Spitzenenergie berechnen. Für die Verwendung der Indizes zur tatsächlichen Indexierung des WZ-Max fehlen derzeit – wie im Abschnitt zur Indexierung erörtert – die dafür notwendigen Daten-

rundlagen. Wir empfehlen deshalb die Einführung eines Speicherzuschlages und parallel die Erstellung von zwei pragmatisch berechneten Residualgewinnindizes. Die Differenz zwischen den beiden Indizes kann zukünftig als Referenzwert für die Festsetzung des Speicherzuschlages dienen.

## 5 Abschaffung des Wasserzinsmaximums

### 5.1 Rechtliche Überlegungen

Unter der „Abschaffung des bundesrechtlichen Wasserzinsmaximums“ kann man sich manches vorstellen. Relevant ist primär die Unterscheidung in Lösungsansätze, die sich im Rahmen der heutigen verfassungsrechtlichen Regelung bewegen, und solchen, die nach einer Verfassungsänderung, konkret der Abschaffung der Verpflichtung des Bundes, den Abgaben für die Nutzung der Wasserkraft „Schranken“ zu setzen, verlangten.

Vorschläge, ohne Änderung der Verfassung zugunsten einer verbalen Umschreibung des Höchstsatzes lediglich auf die *zahlenmässige* Bestimmung des Wasserzinsmaximums im Wasserrechtsgesetz zu verzichten, scheinen wenig überzeugend. Sie würden nach einer Vielzahl von kantonalen Konkretisierungen verlangen und in letzter Instanz müsste das Bundesgericht entscheiden, ob eine kantonale Konkretisierung den bundesrechtlichen Vorgaben gerecht wird oder nicht.

Bei Lösungsansätzen *mit Verfassungsänderung* würde der Bund aus der Pflicht zur Gesetzgebung im Bereich der Wassernutzungsabgaben entlassen und diese Kompetenz würde wie früher den Kantonen überlassen bleiben.

Motiv für eine solche Lösung ist primär die Überzeugung, die bundesrechtlichen Schranken verhinderten, dass die Kantone bzw. die verleihenden Gemeinwesen ihre Ressource „Wasserkraft“ zu einem wesentlich höheren Preis auf dem „freien Markt“ verkaufen könnten. Würden Angebot und Nachfrage allein den Preis bestimmen, liesse sich, so die Überlegungen der Promotoren, mit der Verleihung der Nutzung der Wasserkraft viel mehr verdienen.

Ob dem so wäre, ist keine juristische Frage und mag dahin gestellt bleiben. Notwendig wäre neben einer Verfassungsänderung unter anderem eine Änderung der Wasserrechtsgesetzgebung. Zudem müsste dafür gesorgt sein, dass die nicht das Wasserzinsmaximum betreffenden anderen Interessen an der Ressource Wasser nach wie vor berücksichtigt würden.

Vor allem aber wäre eine Re-Kantonalisierung der Wasserzinsfrage unumgänglich. Aus der Abschaffung von Art. 76 Abs. 4 Satz 2 BV und der Streichung von unter anderem Art. 49 Abs. 1 Satz 1 WRG würde zwingend folgen, dass 26 kantonale Wasserzinsregelungen

entstehen müssten, die im Falle von Streitigkeiten einer Überprüfung durch das Bundesgericht unterständen.

Bei den kantonalen Wasserzinsen würde es sich nach wie vor um öffentliche Abgaben handeln, für die das Legalitätsprinzip eine hinreichende Grundlage in einem kantonalen Gesetz (im formellen Sinne) verlangt. Denn die Kantone sind keine Wasser(kraft)händler, sie können nicht einfach beliebig hohe Preise für ihre Ressource verlangen. Daher hat der kantonale Gesetzgeber die Abgaben zu regeln und zum mindesten einen Höchstsatz festzulegen.

Das Deregulierungspostulat kann also auf diesem Wege *nicht* erfüllt werden.

Eine „Liberalisierung“ oder „Deregulierung“ hätte mit grösster Wahrscheinlichkeit ein Mehr an Gerichtsverfahren zur Folge. Das Bundesgericht würde anstelle der Bundesversammlung über angemessene Höchstsätze befinden, da es künftig an einem bundesrechtlichen Höchstsatz fehlte, der heute gemäss Bundesgericht als ausgewogen und für die Werke tragbar bezeichnet werden kann. Mit der Zeit könnten sich daraus ein „kantonsübergreifender“, zwar nicht bundesrechtlicher, aber doch „gesamtschweizerischer“ Höchstsatz oder mehrerer (beispielsweise anlagenspezifische) Höchstsätze entwickeln. In diesem Fall würde sich die Frage stellen, warum man eigentlich auf einen bundesrechtlichen Höchstsatz verzichtet hat.

## 5.2 Ökonomische Überlegungen

Die Aufhebung des bundesgesetzlichen Wasserzinsmaximums erfordert eine Verfassungsänderung und neue Regelungen in den Kantonen. Die ökonomischen Auswirkungen hängen von den neuen kantonalen Regelungen ab und können hier nicht abgeschätzt werden.

# 6 Teilzweckbindung des Wasserzinses

## 6.1 Rechtliche Überlegungen

Die UREK-S zieht im Rahmen der Parlamentarischen Initiative „Schutz und Nutzung der Gewässer“ (07.492) die Einführung der Pflichten zur Revitalisierung von Gewässern sowie zur Ergreifung von Massnahmen bei Wasserkraftwerken, welche schädliche Schwall- und Sunkwirkungen, einen gestörten Geschiebetrieb oder eine gestörte Fischgängigkeit verursachen, in Erwägung. Diese neuen Pflichten sollen von der öffentlichen Hand finanziell unterstützt werden. Für die Art und Weise der Mittelbeschaffung berät die UREK-S über drei verschiedene Varianten, wobei sich die Frage der Verfassungskonformität der verschiedenen Finanzierungsvarianten gestellt hat.

Das Bundesamt für Umwelt hat von der UREK-S den Auftrag, diese Fragen vom Bundesamt für Justiz abklären zu lassen.

Das in Abstimmung der beiden Bundesämter erarbeitete Gutachten kommt, was die Verfassungsmässigkeit der drei Finanzierungsvarianten anbelangt zu folgenden Ergebnissen:

- Die Variante 1, die zur Finanzierung der erwähnten Aufgaben eine *Abgabe auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze* vorsieht, „hat keine hinreichende Grundlage in der Bundesverfassung und ist deshalb verfassungswidrig“.
- Die Variante 2, die zur Finanzierung neben einer *Abgabe auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze* (lediglich für die Massnahmen bei Wasserkraftwerken im Bereich Schwall/Sunk, Geschiebe und Fischgängigkeit) auch auf *ordentliche Bundesmittel* (für die Subventionierung der Revitalisierungen) zurückgreifen will, „hat in der Form des vorliegenden Entwurfs keine hinreichende Grundlage in der Bundesverfassung und ist deshalb verfassungswidrig. Sie kann jedoch bundesverfassungskonform ausgestaltet werden“.
- Die Variante 3, die zur Finanzierung eine *Teilzweckbindung einer Erhöhung der Wasserzinse* (für Massnahmen bei Wasserkraftwerken im Bereich Schwall/Sunk, Geschiebe und Fischgängigkeit) und *ordentliche Bundesmittel* (für die Subventionierung der Revitalisierungen) vorsieht, „ist insofern verfassungswidrig, als sie den Kantonen eine Zweckbindung des Wasserzinses vorschreibt. Zulässig ist demgegenüber eine generelle Erhöhung des Wasserzins-Maximums von 80 auf 100 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung“.

Ich darf mich den Ausführungen des Bundesamtes für Justiz und des Bundesamtes für Umwelt anschliessen. Der Bund darf nicht beliebig Abgaben erheben. Ihm steht nur das zu, was ihm die Bundesverfassung zu erheben erlaubt. Das heisst insbesondere, dass er für (voraussetzungslose) Steuern einer ausdrücklichen und spezifischen Grundlage in der Bundesverfassung bedarf, und dass er bloss gewisse und tendenziell weniger schwergewichtige Abgaben kraft Sachzusammenhanges (mit einer anderen Zuständigkeit) einfordern kann. Zudem darf er nicht ohne verfassungsrechtliche Grundlage in die Zuständigkeit der Kantone (konkret in ihre Gewässerhoheit) eingreifen.

Bei den Variante 1 und 2 fehlt es an einer entsprechenden verfassungsrechtlichen Bundeskompetenz, auf die sich die ins Auge gefassten Finanzierungen stützen könnten, daher sind sie (bei Variante 2 zumindest in der vorgeschlagenen Form) verfassungswidrig.

Und hinsichtlich Variante 3 stellt sich die Frage, woher der Bund sich das Recht nehmen würde, den Kantonen Vorschriften hinsichtlich der Verwendung von Teilen des Wasserzinses zu machen. Da es an einer verfassungsrechtlichen Zuständigkeit fehlt, ist der Bund also nicht kompetent und die Variante 3 mit der Verfassung nicht vereinbar.

Hilfreich ist der Hinweis darauf, dass es dem Bundesgesetzgeber unbenommen sei, das Wasserzinsmaximum zu erhöhen, wodurch die Kantone über zusätzliche Mittel verfügten, die sie dann – in eigener Zuständigkeit – für neue Aufgaben im Bereich des Gewässerschutzes nutzen könnten. Das schiene mir – politisch – auch der klarere Weg als jener über eine Modifikation von Variante 2. Es scheint mir grundsätzlich empfehlenswerter, für Abgaben klare und eindeutige (Kompetenz-)Normen zu erlassen, so dass jedermann sieht, wer wie viel zu bezahlen hat. Zu klaren Normen kann auch klar Stellung genommen werden, ohne dass man gleichsam die eine Kröte schlucken muss, weil man etwas anderes auf keinen Fall verlieren möchte.

Die Zweckbindung von Teilen der Wasserzinserträge betrifft die Konzessionäre bzw. die Inhaber eines wohlerworbenen Rechts nicht: Sie bezahlen, unabhängig von der späteren Verwendung der Erträge, „ihren“ Wasserzins gemäss Konzession.